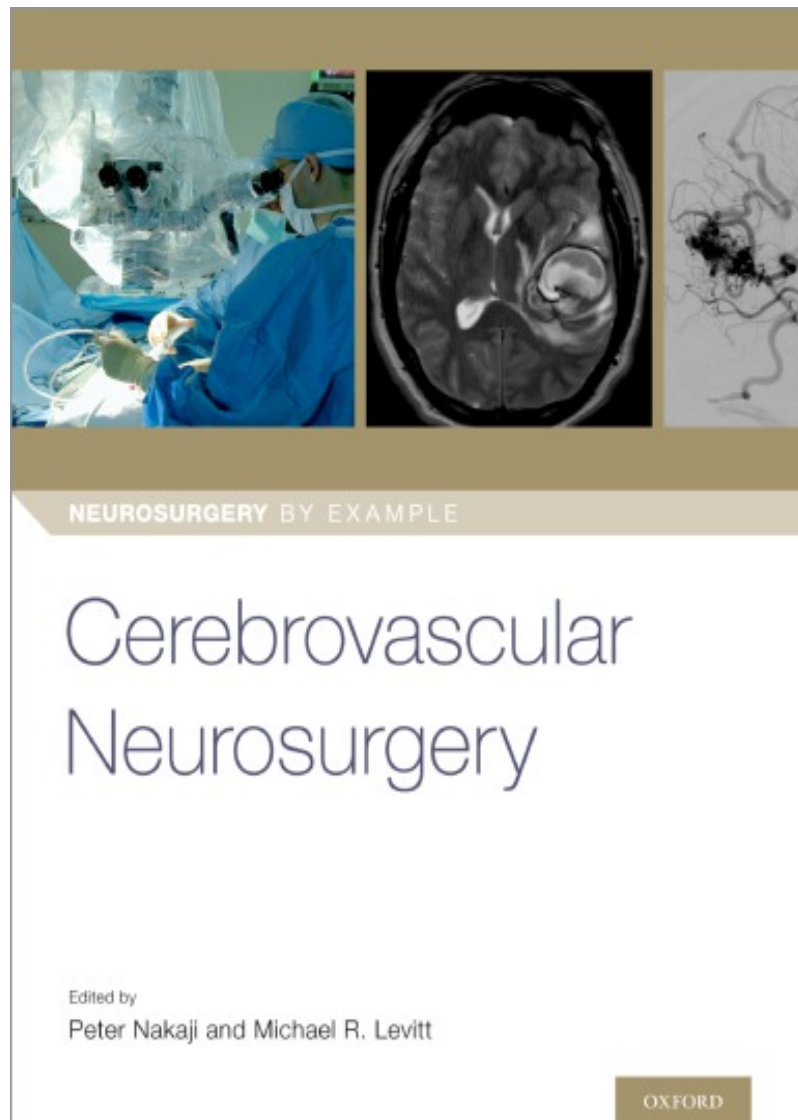


Cerebrovascular Neurosurgery 1st Edition Peter Nakaji pdf download

<https://ebookmass.com/product/cerebrovascular-neurosurgery-1st-edition-peter-nakaji/>

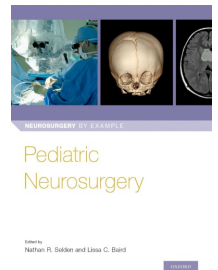


Explore and download more ebooks at ebookmass.com

We believe these products will be a great fit for you. Click the link to download now, or visit ebookmass.com to discover even more!

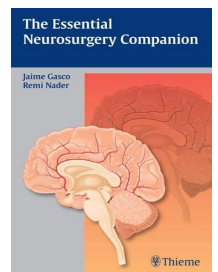
Pediatric Neurosurgery (Neurosurgery by Example) 1st Edition Nathan Selden

<https://ebookmass.com/product/pediatric-neurosurgery-neurosurgery-by-example-1st-edition-nathan-selden/>



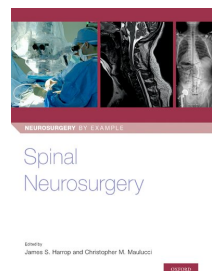
The Essential Neurosurgery Companion 1st Edition

<https://ebookmass.com/product/the-essential-neurosurgery-companion-1st-edition/>



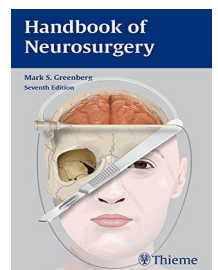
Spinal Neurosurgery 1st Edition James Harrop (Editor)

<https://ebookmass.com/product/spinal-neurosurgery-1st-edition-james-harrop-editor/>



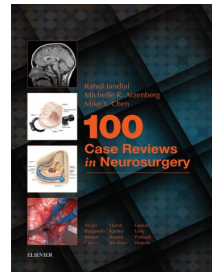
Handbook of Neurosurgery 7th Edition

<https://ebookmass.com/product/handbook-of-neurosurgery-7th-edition/>



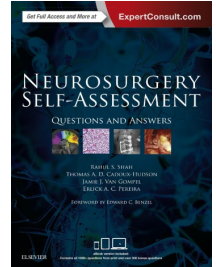
100 Case Reviews in Neurosurgery 1st Edition Rahul Jandial

<https://ebookmass.com/product/100-case-reviews-in-neurosurgery-1st-edition-rahul-jandial/>



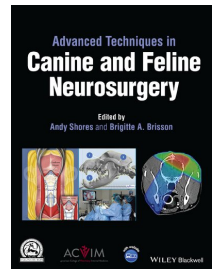
Neurosurgery Self-Assessment Questions and Answers 1st Edition Edition Rahul Shah

<https://ebookmass.com/product/neurosurgery-self-assessment-questions-and-answers-1st-edition-edition-rahul-shah/>



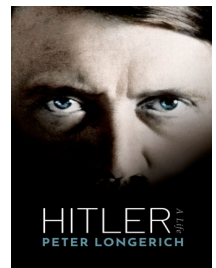
Advanced Techniques in Canine and Feline Neurosurgery Andy Shores

<https://ebookmass.com/product/advanced-techniques-in-canine-and-feline-neurosurgery-andy-shores/>



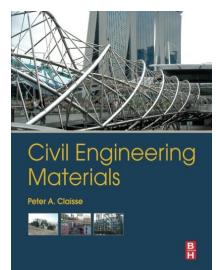
Hitler: A Biography 1st Edition Peter Longerich

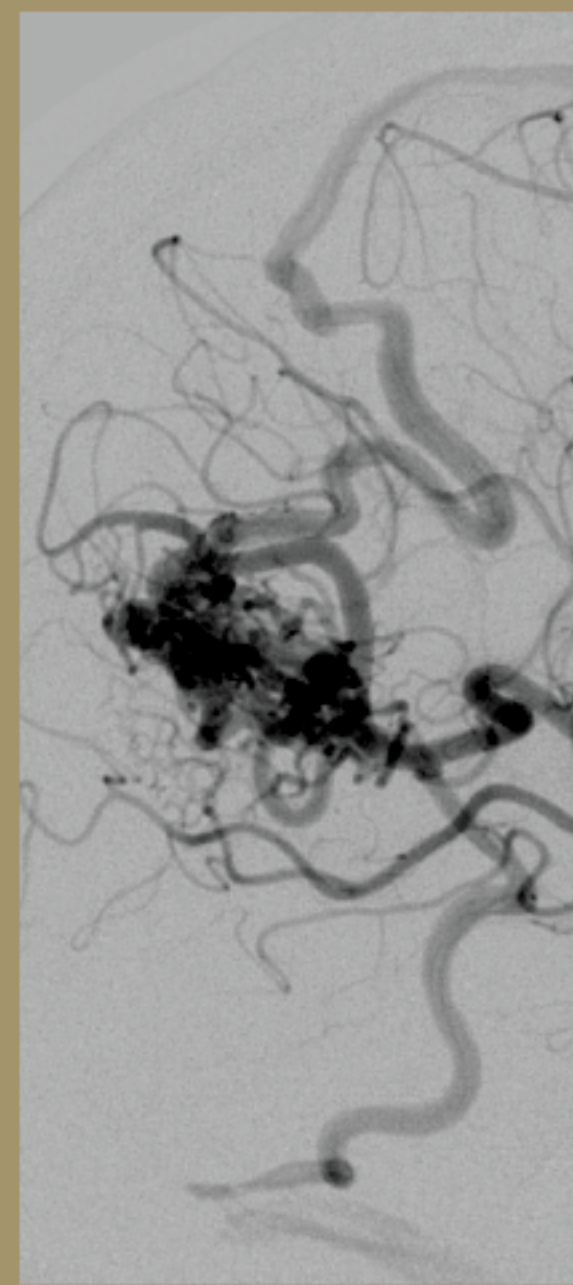
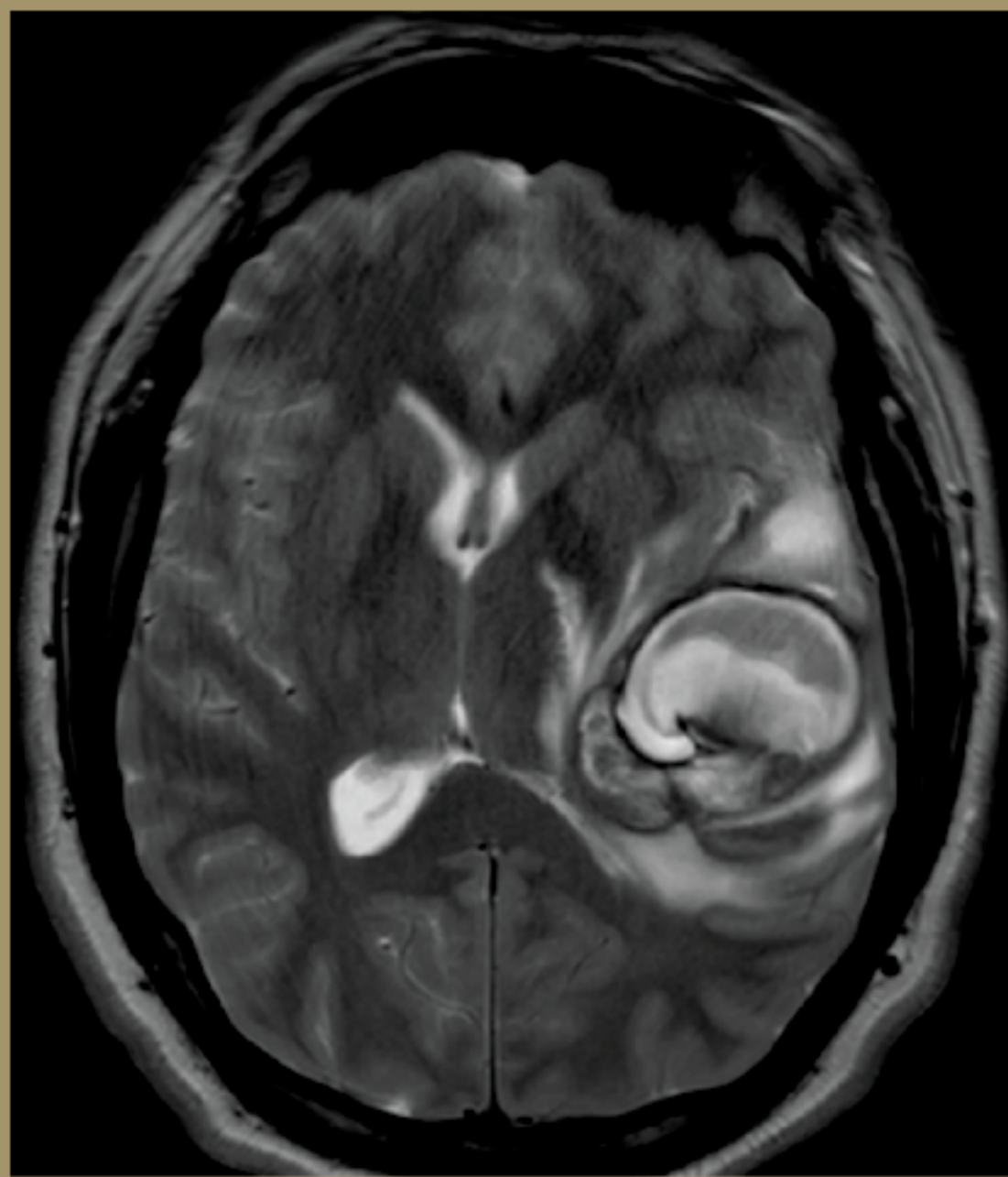
<https://ebookmass.com/product/hitler-a-biography-1st-edition-peter-longerich/>



Civil Engineering Materials 1st Edition Peter A. Claisse

<https://ebookmass.com/product/civil-engineering-materials-1st-edition-peter-a-claisse/>





NEUROSURGERY BY EXAMPLE

Cerebrovascular Neurosurgery

Edited by
Peter Nakaji and Michael R. Levitt

OXFORD

Cerebrovascular Neurosurgery

NEUROSURGERY BY EXAMPLE

Key Cases and Fundamental Principles

Series edited by: Nathan R. Selden, MD, PhD, FACS, FAAP

Volume 1: Peripheral Nerve Neurosurgery, Wilson & Yang

Volume 2: Surgical Neuro-Oncology, Lonser & Elder

Volume 3: Spinal Neurosurgery, Harrop & Maulucci

Volume 4: Pediatric Neurosurgery, Selden & Baird

Volume 5: Pain Neurosurgery, Sagher, Levin, & Pilitsis

Volume 6: Cerebrovascular Neurosurgery, Nakaji & Levitt

Cerebrovascular Neurosurgery

Edited by

Peter Nakaji and Michael R. Levitt

OXFORD
UNIVERSITY PRESS

Oxford University Press is a department of the University of Oxford. It furthers the University's objective of excellence in research, scholarship, and education by publishing worldwide. Oxford is a registered trade mark of Oxford University Press in the UK and certain other countries.

Published in the United States of America by Oxford University Press
198 Madison Avenue, New York, NY 10016, United States of America.

© Oxford University Press 2019

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, without the prior permission in writing of Oxford University Press, or as expressly permitted by law, by license, or under terms agreed with the appropriate reproduction rights organization. Inquiries concerning reproduction outside the scope of the above should be sent to the Rights Department, Oxford University Press, at the address above.

You must not circulate this work in any other form
and you must impose this same condition on any acquirer.

CIP data is on file at the Library of Congress
ISBN 978-0-19-088772-8

This material is not intended to be, and should not be considered, a substitute for medical or other professional advice. Treatment for the conditions described in this material is highly dependent on the individual circumstances. And, while this material is designed to offer accurate information with respect to the subject matter covered and to be current as of the time it was written, research and knowledge about medical and health issues is constantly evolving and dose schedules for medications are being revised continually, with new side effects recognized and accounted for regularly. Readers must therefore always check the product information and clinical procedures with the most up- to- date published product information and data sheets provided by the manufacturers and the most recent codes of conduct and safety regulation. The publisher and the authors make no representations or warranties to readers, express or implied, as to the accuracy or completeness of this material. Without limiting the foregoing, the publisher and the authors make no representations or warranties as to the accuracy or efficacy of the drug dosages mentioned in the material. The authors and the publisher do not accept, and expressly disclaim, any responsibility for any liability, loss, or risk that may be claimed or incurred as a consequence of the use and/or application of any of the contents of this material.

9 8 7 6 5 4 3 2 1

Printed by Sheridan Books, Inc., United States of America

Contents

Series Editor's Preface [ix](#)

Nathan R. Selden

List of Contributors [xi](#)

1. Nonaneurysmal Subarachnoid Hemorrhage [1](#)
Peter Nakaji and Michael R. Levitt
2. Blister Aneurysm of the Internal Carotid Artery [5](#)
Peter Nakaji and Michael R. Levitt
3. Posterior Communicating Artery Aneurysm Presenting with and without Third Nerve Palsy [15](#)
Brian M. Corliss and Brian L. Hoh
4. Incidental Anterior Communicating Artery Aneurysm [25](#)
Kurt Yaeger and J. Mocco
5. Ruptured Anterior Communicating Artery Aneurysm [39](#)
E. Sander Connolly, Jr., Sean D. Lavine, Grace K. Mandigo, Dorothea Altschul, Ahsan Satar, Robert A. Solomon, and Philip M. Meyers
6. Ruptured Middle Cerebral Artery Aneurysm Presenting with Hematoma [47](#)
Joseph M. Zabramski
7. Unruptured Ophthalmic Artery Aneurysm Presenting with Vision Loss [61](#)
Harry Van Loveren, Zeguang Ren, Pankaj Aganvalla, and Siviero Agazzi
8. Small Incidental Internal Carotid Artery Terminus Aneurysm [69](#)
Tyler S. Cole, Dale Ding, Rami O. Almefty, Jacob F. Baranoski, Andrew F. Ducruet, and Felipe C. Albuquerque
9. Medium-Sized Incidental Anterior Choroidal Artery Aneurysm [79](#)
Jan-Karl Burkhardt and Michael T. Lawton
10. Giant Aneurysm of the Middle Cerebral Artery Presenting with Headache [87](#)
Robert T. Wicks and Robert F. Spetzler
11. Ruptured Pericallosal Artery Aneurysm [97](#)
Kristine Ravina, Jonathan J. Russin, and Steven L. Giannotta
12. Incidental Medium-Sized Basilar Tip Aneurysm [109](#)
Ethan A. Winkler, W. Caleb Rutledge, Alex Lu, and Adib A. Abia

13. Wide-Necked Large Ruptured Basilar Tip Aneurysm [119](#)
Jacob F. Baranoski, Colin J. Przybylowski, Tyler S. Cole, Rami O. Almefty, Dale Ding, Felipe C. Albuquerque, and Andrew F. Ducruet
14. Giant Cavernous-Segment Internal Carotid Artery Aneurysm Presenting with Cranial Neuropathy [129](#)
Jacob F. Baranoski, Tyler S. Cole, Colin J. Przybylowski, Rami O. Almefty, Dale Ding, Andrew F. Ducruet, and Felipe C. Albuquerque
15. Symptomatic Cervical Carotid Artery Stenosis [137](#)
David Dornbos III, Brandon Burnsed, and Adam Arthur
16. Asymptomatic Cervical Carotid Stenosis [145](#)
Kunal Vakharia, Sabareesh K. Natarajan, Hussain Shallwani, and Elad I. Levy
17. Acute Middle Cerebral Artery Occlusion [155](#)
Phillip A. Bonney, Parampreet Singh, Benjamin Yim, and William J. Mack
18. Symptomatic Intracranial Arterial Stenosis [165](#)
Rajeev D. Sen, Basavaraj Ghodke, Michael R. Levitt, and Laligam N. Sekhar
19. Moyamoya Vasculopathy Presenting with Transient Neurological Deficit [173](#)
Denise Brunozzi, Sepideh Amin-Hanjani, and Fady T. Charbel
20. Cerebral Venous Sinus Thrombosis Presenting with Altered Mental Status [185](#)
Arvin R. Wali, Vincent Cheung, David R. Santiago-Dieppa, J. Scott Pannell, and Alexander A. Khalessi
21. Incidental Unruptured Arteriovenous Malformation [193](#)
Nicholas C. Bambakidis and Jeffrey T. Nelson
22. Unruptured Eloquent Arteriovenous Malformation Presenting with Seizure [203](#)
Philip G. R. Schmalz, Raghav Gupta, and Christopher S. Ogilvy
23. Unruptured Eloquent Arteriovenous Malformation Presenting with Arm Weakness [215](#)
Adeel Ilyas, Dale Ding, Matthew J. Shepard, and Jason P. Sheehan
24. Carotid Cavernous Fistula Presenting with Vision Loss [225](#)
Rajeev D. Sen, Louis Kim, and Michael R. Levitt
25. Incidental Ethmoidal Dural Arteriovenous Fistula [233](#)
Ilyas Eli, Robert Kim, Richard H. Schmidt, Philipp Tausky, and William T. Couldwell
26. Transverse Sinus Arteriovenous Fistula Presenting with Tinnitus [241](#)
John F. Morrison and Adnan H. Siddiqui
27. Large Temporal/Insular Cavernous Malformation Presenting with Headaches [251](#)
Xiaochun Zhao, Claudio Cavallo, Evgenii Belykh, and Peter Nakaji
28. Small Cavernous Malformation Presenting with Medically Refractory Epilepsy [259](#)
John R. Williams, Gabrielle A. White-Dzuro, Michael R. Levitt, and Andrew L. Ko

- 29. Ruptured Brainstem Cavernous Malformation [267](#)
Stephan A. Munich and Jacques J. Morcos
- 30. Spinal Dural Arteriovenous Fistula Presenting with Myelopathy [279](#)
Vinayak Narayan and Anil Nanda
- 31. Ruptured Spinal Arteriovenous Malformation [287](#)
Brandon D. Liebelt, Michaela H. Lee, Peter Nakaji, and Robert F. Spetzler
- 32. Ruptured Conus Medullaris Arteriovenous Malformation [297](#)
Michaela H. Lee, Brandon D. Liebelt, Peter Nakaji, and Robert F. Spetzler
- Index [307](#)

Series Editor's Preface

Dear Reader,

I am delighted to introduce this volume of *Neurosurgery by Example: Key Cases and Fundamental Principles*. Neurosurgical training and practice are based on managing a wide range of complex clinical cases with expert knowledge, sound judgment, and skilled technical execution. Our goal in this series is to present exemplary cases in the manner they are actually encountered in the neurosurgical clinic, hospital emergency department, and operating room.

For this volume, Drs. Peter Nakaji and Michael R. Levitt invited a broad range of expert contributors to share their extensive wisdom and experience in all major areas of vascular neurosurgery. Each chapter contains a classic presentation of an important clinical entity, guiding readers through the assessment and planning, decision-making, surgical procedure, aftercare, and complication management. “Pivot points” illuminate the changes required to manage patients in alternate or atypical situations.

Each chapter also presents lists of pearls for the accurate diagnosis, successful treatment, and effective complication management of each clinical problem. These three focus areas will be especially helpful to neurosurgeons preparing to sit for the American Board of Neurological Surgery oral examination, which bases scoring on these three topics.

Finally, each chapter contains focused reviews of medical evidence and expected outcomes, helpful for counseling patients and setting accurate expectations. Rather than exhaustive reference lists, chapter authors provide focused lists of high-priority additional reading recommended to deepen understanding.

The resulting volume should provide you with a dynamic tour through the practice of vascular neurosurgery, guided by some of the leading experts in North America. Additional volumes cover each subspecialty area of neurosurgery using the same case-based approach and board review features.

Nathan R. Selden, MD, PhD
Campagna Professor and Chair
Department of Neurological Surgery
Oregon Health and Science University
Portland, Oregon

Visit <https://ebookmass.com> today to explore

a vast collection of ebooks across various genres, available in popular formats like PDF, EPUB, and MOBI, fully compatible with all devices. Enjoy a seamless reading experience and effortlessly download high-quality materials in just a few simple steps. Plus, don't miss out on exciting offers that let you access a wealth of knowledge at the best prices!

Contributors

Adib A. Abl, MD

Associate Professor
Department of Neurological Surgery
University of California, San Francisco
San Francisco, CA

Pankaj Agarwalla, MD

Skull Base and Cerebrovascular Fellow
Department of Neurosurgery and
Brain Repair
University of South Florida
Tampa, FL

Siviero Agazzi, MD, MBA

Professor
Department of Neurosurgery and
Brain Repair
University of South Florida
Tampa, FL

Felipe C. Albuquerque, MD

Professor
Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ

Rami O. Almefty, MD

Assistant Professor
Department of Neurosurgery
Lewis Katz School of Medicine at Temple
University
Philadelphia, PA

Dorothea Altschul, MD

Interventional Neurologist
Neurosurgeons of New Jersey
Ridgewood, NJ

Sepideh Amin-Hanjani, MD

Professor
Department of Neurosurgery
University of Illinois at Chicago
Chicago, IL

Adam Arthur, MD, MPH

Professor
Department of Neurosurgery
University of Tennessee Health Sciences
Center and Semmes–Murphey Clinic
Memphis, TN

Nicholas C. Bambakidis, MD

Vice President and Director, The
Neurological Institute
University Hospitals of Cleveland
Professor of Neurological Surgery
Case Western Reserve University School
of Medicine
Cleveland, OH

Jacob F. Baranoski, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ

Evgenii Belykh, MD

Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ
Department of Neurosurgery
Irkutsk State Medical University
Irkutsk, Russia

Phillip A. Bonney, MD

Resident Physician
Department of Neurological Surgery
Keck School of Medicine
University of Southern California
Los Angeles, CA

Denise Brunozzi, MD

Fellow
Department of Neurosurgery
University of Illinois at Chicago
Chicago, IL

Jan-Karl Burkhardt, MD

Assistant Professor
Department of Neurosurgery
Baylor College of Medicine
Houston, TX

Brandon Burnsed, MD

Neurosurgeon
Raleigh Neurosurgical Clinic
Raleigh, NC

Claudio Cavallo, MD

Neurosurgery Research Fellow
Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ

Fady T. Charbel, MD

Professor and Chair
Department of Neurosurgery
University of Illinois at Chicago
Chicago, IL

Vincent Cheung, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
University of California, San Diego
La Jolla, CA

Tyler S. Cole, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ

E. Sander Connolly, Jr., MD

Professor and Vice Chairman
Department of Neurosurgery
Columbia University
New York, NY

Brian M. Corliss, MD

Resident Physician
Lillian S. Wells Department of
Neurological Surgery
University of Florida
Gainesville, FL

William T. Couldwell, MD, PhD

Professor and Chair
Department of Neurosurgery
University of Utah
Salt Lake City, UT

Dale Ding, MD

Assistant Professor
Department of Neurosurgery
University of Louisville School of
Medicine
Louisville, KY

David Dornbos III, MD

Resident Physician
Department of Neurological Surgery
The Ohio State University Wexner
Medical Center
Columbus, OH

Andrew F. Ducruet, MD

Assistant Professor
Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ

Ilyas Eli, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
Clinical Neurosciences Center
University of Utah
Salt Lake City, UT

Basavaraj Ghodke, MBBS

Professor
Departments of Radiology and
Neurological Surgery
University of Washington
Seattle, WA

Steven L. Giannotta, MD

Professor and Martin H. Weiss Chair
Department of Neurological Surgery
Keck School of Medicine
University of Southern California
Los Angeles, CA

Raghav Gupta, BS

Medical Student
Rutgers New Jersey Medical School
Rutgers, State University of New Jersey
Newark, NJ

Brian L. Hoh, MD

Professor and Chair
Lillian S. Wells Department of
Neurological Surgery
University of Florida
Gainesville, FL

Adeel Ilyas, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
University of Alabama at Birmingham
Birmingham, AL

Alexander A. Khalessi, MD, MS

Professor and Chair
Department of Neurosurgery
University of California, San Diego
La Jolla, CA

Louis Kim, MD

Professor and Vice Chair
Department of Neurological Surgery
Professor
Department of Radiology
Stroke and Applied Neuroscience Center
University of Washington
Seattle, WA

Robert Kim, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
University of Utah
Salt Lake City, UT

Andrew L. Ko, MD

Assistant Professor
Department of Neurological Surgery
University of Washington
Seattle, WA

Sean D. Lavine, MD

Professor
Departments of Neurological Surgery
and Radiology
Columbia University
New York, NY

Michael T. Lawton, MD

Professor and Chair
Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ

Michaela H. Lee, MD

Neurosurgeon
Anacapa Surgical Associates
Ventura, CA

Michael R. Levitt, MD

Assistant Professor
Departments of Neurological
Surgery, Radiology, and Mechanical
Engineering; and Stroke and Applied
Neuroscience Center
University of Washington
Seattle, WA

Elad I. Levy, MD, MBA

L. Nelson Hopkins III MD Chair of
Neurosurgery
Professor of Neurosurgery and Radiology
Jacobs School of Medicine and
Biomedical Sciences
Gates Vascular Institute at Kaleida Health
Canon Stroke and Vascular
Research Center
University at Buffalo
Buffalo, NY

Brandon D. Liebelt, MD

Assistant Professor
Department of Neurosurgery
Larner College of Medicine
University of Vermont
Burlington, VT

Harry Van Loveren, MD

Associate Dean
College of Medicine
Professor and Chair
Department of Neurosurgery and
Brain Repair
University of South Florida
Tampa, FL

Alex Lu, MD

Resident Physician
Department of Neurological Surgery
University of California, San Francisco
San Francisco, CA

William J. Mack, MD

Professor
Vice Chair, Academic Affairs
Department of Neurological Surgery
Keck School of Medicine
University of Southern California
Los Angeles, CA

Grace K. Mandigo, MD

Assistant Professor
Department of Neurological Surgery
Columbia University
New York, NY

Philip M. Meyers, MD

Professor
Departments of Neurological Surgery
and Radiology
Columbia University
New York, NY

J. Mocco, MD, MS

Professor and Vice Chair
Department of Neurosurgery
Icahn School of Medicine at Mount Sinai
Hospital
New York, NY

Jacques J. Morcos, MD

Professor
Departments of Neurosurgery and
Otolaryngology
Miller School of Medicine
University of Miami
Miami, FL

John F. Morrison, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
Brown University
Providence, RI

Stephan A. Munich, MD

Endovascular Neurosurgery Fellow
Jacobs School of Medicine and
Biomedical Sciences
Gates Vascular Institute at Kaleida Health
University at Buffalo
Buffalo, NY

Peter Nakaji, MD

Professor
Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ

Anil Nanda, MD, MPH

Professor and Chairman
Peter. W. Carmel M.D. Endowed Chair of
Neurological Surgery
Rutgers-New Jersey Medical
School, Newark
Rutgers-Robert Wood Johnson Medical
School, New Brunswick
Senior Vice President of Neurosurgical
Services, RWJBarnabas Health
New Brunswick, NJ

Vinayak Narayan, MD, MCh, DNB

Fellow
Department of Neurosurgery
Rutgers-Robert Wood Johnson
Medical School
New Brunswick, NJ

Sabareesh K. Natarajan, MD, MS

Assistant Professor
Department of Neurological Surgery
University of Massachusetts
Medical School
Worcester, MA

Jeffrey T. Nelson, MD

Resident Physician
Department of Neurological Surgery
Case Western Reserve University School
of Medicine
Cleveland, OH

Christopher S. Ogilvy, MD

Professor
Department of Neurosurgery
Beth Israel Deaconess Medical Center
Harvard Medical School
Boston, MA

J. Scott Pannell, MD

Assistant Professor
Departments of Radiology and
Neurosurgery
University of California, San Diego
La Jolla, CA

Colin J. Przybylowski, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ

Kristine Ravina, MD

Clinical Research Associate
Department of Neurological Surgery
Keck School of Medicine
University of Southern California
Los Angeles, CA

Zeguang Ren, MD, PhD

Assistant Professor
Department of Neurosurgery and
Brain Repair
University of South Florida
Tampa, FL

Jonathan J. Russin, MD

Assistant Professor
Department of Neurological Surgery
Keck School of Medicine
University of Southern California
Los Angeles, CA

W. Caleb Rutledge, MD

Resident Physician
Department of Neurological Surgery
University of California, San Francisco
San Francisco, CA

David R. Santiago-Dieppa, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
University of California, San Diego
La Jolla, CA

Ahsan Satar, MD

Interventional Neurologist
Neurosurgeons of New Jersey
Ridgewood, NJ

Philip G. R. Schmalz, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
University of Alabama at Birmingham
Birmingham, AL

Richard H. Schmidt, MD, PhD

Associate Professor
Department of Neurosurgery
University of Utah
Salt Lake City, UT

Laligam N. Sekhar, MBBS

Professor and Vice Chair
Department of Neurological Surgery
University of Washington
Seattle, WA

Rajeev D. Sen, MD

Resident Physician
Department of Neurological Surgery
University of Washington
Seattle, WA

Hussain Shallwani, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
Gates Vascular Institute at Kaleida Health
University at Buffalo
Buffalo, NY

Jason P. Sheehan, MD, PhD

Professor
Departments of Neurological Surgery
and Neuroscience
University of Virginia
Charlottesville, VA

Matthew J. Shepard, MD

Resident Physician
Department of Neurological Surgery
University of Virginia
Charlottesville, VA

Adnan H. Siddiqui, MD, PhD

Professor
Departments of Neurosurgery and
Radiology
Jacobs School of Medicine and
Biomedical Sciences
Gates Vascular Institute at Kaleida Health
Canon Stroke and Vascular
Research Center
University at Buffalo
Buffalo, NY

Parampreet Singh, MD

Fellow
Department of Neurological Surgery
Keck School of Medicine
University of Southern California
Los Angeles, CA

Robert A. Solomon, MD

Professor and Chair
Department of Neurosurgery
Columbia University
New York, NY

Robert F. Spetzler, MD

Emeritus Chair
Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ

Philipp Taussky, MD

Associate Professor
Departments of Neurological Surgery
and Radiology and Imaging Sciences
University of Utah
Salt Lake City, UT

Kunal Vakharia, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
Gates Vascular Institute at Kaleida Health
University at Buffalo
Buffalo, NY

Arvin R. Wali, MD, MAS

Resident Physician
Department of Neurosurgery
University of California, San Diego
La Jolla, CA

Gabrielle A. White-Dzuro, MD

Resident Physician
Department of Anesthesia, Critical Care
and Pain Medicine
Massachusetts General Hospital
Boston, MA

Robert T. Wicks, MD

Cerebrovascular and Skull Base Fellow
Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ

John R. Williams, MD

Resident Physician
Department of Neurological Surgery
University of Washington
Seattle, WA

Ethan A. Winkler, MD, PhD

Resident Physician
Department of Neurological Surgery
University of California, San Francisco
San Francisco, CA

Kurt Yaeger, MD

Resident Physician
Department of Neurosurgery
Icahn School of Medicine at Mount Sinai
Hospital
New York, NY

Benjamin Yim, MD, MS

Resident Physician
Department of Neurological Surgery
Keck School of Medicine
University of Southern California
Los Angeles, CA

Joseph M. Zabramski, MD

Emeritus Professor
Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ

Xiaochun Zhao, MD

Fellow
Department of Neurosurgery
Barrow Neurological Institute
St. Joseph's Hospital and Medical Center
Phoenix, AZ

Nonaneurysmal Subarachnoid Hemorrhage

Peter Nakaji and Michael R. Levitt

Case Presentation

A 69-year-old male presented to the emergency department with the worst headache of his life that was sudden in onset and accompanied by nausea and vomiting. There was no loss of consciousness. He did not have a history of frequent or severe headaches. On neurological examination, the patient was alert and oriented to person, place, time, and situation, although slightly slower to respond to questions than baseline. He was otherwise fully intact on examination, including normal cranial nerve, motor, sensory, and cerebellar function.

A noncontrast computed tomography (CT) scan of the head was obtained in the emergency room (Figure 1.1), and consultation with the neurosurgeon was obtained.

Assessment and Planning

The neurosurgeon confronted with the classic pattern of subarachnoid hemorrhage must quickly determine the etiology of the bleed. Aneurysmal subarachnoid hemorrhage is most commonly suspected, although the differential diagnosis includes angiographically-negative subarachnoid hemorrhage either in a classic pattern or in a perimesencephalic prepontine pattern, as well as less common causes such as hemorrhage from an arteriovenous malformation, dural arteriovenous fistula, cavernous malformation, tumor, or a bleeding diathesis or other hypocoagulable condition. The last of these should be ruled out by taking a thorough history, performing a physical examination for other signs of hemorrhage such as petechiae, and ordering a routine coagulation panel and platelet count. Aneurysmal subarachnoid hemorrhage accounts for approximately 80–85% of nontraumatic subarachnoid hemorrhage, with nonaneurysmal angiographically-negative idiopathic hemorrhage accounting for 15–18% and the balance due to the other causes listed previously.

CT angiography has become standard of care in the acute setting to evaluate for the presence of a cerebral aneurysm. Frequently, an arteriovenous malformation or fistula can be diagnosed this way as well. It is believed that with current CT quality, CT misses a true aneurysmal source of bleeding in no more than 5% and possibly less than 1% of cases. If CT angiography is negative, a catheter angiogram should be performed. Catheter angiography should include injections of both carotid arteries and both vertebral arteries, as well as external carotid artery injections, for a total of 6 visualized vessels. Some angiographers will inject only one vertebral artery if reflux is seen down to the posterior inferior cerebral arteries. In general, a full examination is preferred. Each injection should be followed

Visit <https://ebookmass.com> today to explore

a vast collection of ebooks across various genres, available in popular formats like PDF, EPUB, and MOBI, fully compatible with all devices. Enjoy a seamless reading experience and effortlessly download high-quality materials in just a few simple steps. Plus, don't miss out on exciting offers that let you access a wealth of knowledge at the best prices!

Exploring the Variety of Random Documents with Different Content

Nytpä keksi tiikerikin toisella rannalla heidät ja kiljui uhkaavasti pojalleen, jotta tämä joutuisi hänen luokseen joen toiselle puolelle, mutta poikanen vain nauroi ja huusi vastaukseksi.

— Minulla on nyt niin hauskaa, äiti. Tulen kyllä myöhemmin. Anna minun nyt vain jäädä vähäksi aikaa! Eihän kello vielä ole paljoa.

Silloin naarastiikeri hyppäsi raivostuneena veteen uidakseen virran ylitse, ja Sindra huudahti kauhuissaan, mutta ennenkuin tiikeri oli päässyt virran yli, saivat krokotiilit hänet valtaansa ja repivät hänet kappaleiksi.

Silloin pieni tiikerinpoikanen alkoi itkeä katkerasti eikä saanut lohdutusta suruunsa. Villi kertoi, kuinka hän oli tavannut sen toisella rannalla, ja sitten olivat he alkaneet leikkiä yhdessä, ja Villi oli unohtanut asiansa ja tiikeri äitinsä, kunnes Villi viimein oli kuullut papukaijain huudon. Silloin oli hän alkanut seurata joenrantaa saadakseen jonkun auttamaan Lallia, ja viimein oli hän tullut joen yli johtavalle sillalle ja kiiruhtanut toista rantaa takaisin siihen kohtaan, missä oli löytänyt Lallin puusta.

Pieni leski silitti ja lohdutti tiikerinpoikasta, antoi sille nimeksi Huru ja lupasi pitää siitä huolta, ja loppujen lopuksi ryömi tuo pikkupoloinen Sindran syliin ja nukahti siihen.

— Mitä me nyt teemme, — kysyi Lalli epäröiden. Emmehän pääse täältä lähtemään noiden susien takia, jotka tuolla alhaalla meitä vaanivat.

Ja hän osoitti sormellaan susilaumaa, joka oli kerääntynyt aivan puun juurelle ja katseli heitä himokkain silmin ja valkeina kiiluvain hampain.

— Siitä asiasta minä kyllä huolehdin, — sähisi jättiläiskäärme heidän vieressään.

Se oli riippunut taaskin aivan liikkumattomana, niin että he olivat melkein unohtaneet sen olemassaolon, mutta nyt se kiemurteli hitaasti puusta alaspäin susia kohti, jotka heti pakenivat hurjan kauhun valtaamina. Silloin kiipesivät myöskin lapset alas puusta. Sindra kantaen Hurua sylissään; ja Villi juoksi vieressä.

Kun he olivat kiittäneet jättiläiskäärmettä, taivalsivat he kappaleen matkaa metsän halki ja tulivat pian avonaiseksi raivatulle paikalle, missä suunnaton norsu kulki työtä tekemässä. Torahampaillaan se kiskoi kantoja ja kiviä ylös maasta ja kuljetti ne pois kärsällään. Ihmistä, joka olisi johtanut sen työtä, ei näkynyt eikä kuulunut.

Niinkuin tavallista oli Lalli kohtelias ja kävi sitä tervehtimään.

— Hyvää päivää, norsu-herra. Minulla on sinulle terveisiä serkultasi Afrikasta.

Norsu keskeytti työnsä ja vastasi ystävällisesti tervehdykseen.

— En minä tunne siellä kaukana asuvia sukulaisiani, — sanoi hän miettiväisenä. — Olen vain kuullut sanottavan, että ne ovat suurempia ja levottomampia kuin täällä Intiassa asuva sukuhaara, ja etteivät ne suvaitse ihmisen käyttää niitä työssä. No niin, oma asiansahan on, tahtovatko ne elää vapaina metsässä, mutta kyllä voi pitää paljon ihmisistäkin, kun ne meikäläistä vain siivosti kohtelevat. Heiltä oppii aika paljon, ja jos heidän hyväkseen tekee työtä, niin on elatuksen huoli taas heidän murheenansa.

— Sinähän olet oikein filosoofi, kuulen ma, — sanoi Villi pisteliäästi. — Ihmiset elättävät myöskin minua, mutta en minä vain tee työtä heidän hyväkseen.

— Luuletko sinä, että ihmiset tekevät mitään katsomatta omaa hyötyään? — kysyi norsu ylevän levollisesti. — Sinä pyydystät rottia ihmisen vastuksista, vaikkapa luulet, että teet sitä vain omaksi huviksesi. Ja tarvitsevathan ihmiset joskus leikkikalujakin, ja sellainenpa sinä juuri oletkin heille.

Villi näytti aika nololta eikä virkkanut sen enempää vähään aikaan,

— Mitä sinä täällä teet, pikku herra, — kysyi norsu, kääntyen Lallin puoleen.

— Olenpahan vain tullut hiukan katselemaan näitä seutuja, — vastasi Lalli.

— Silloin on viisainta, että sinä niin pian kuin mahdollista laputat tiehesi metsästä ja pysyt teillä ja kylissä, sillä metsä on täynnä vaarallisia eläimiä, — sanoi norsu samaan äänensävyyn, jolla isä kotona tapasi puhua, kun Lalli oli lähdössä jollekin huviretkelle. — Maantie ei ole kaukana täältä.

— Sen kyllä tiedän, — vastasi Villi vähän nyreissänsä. — Tulin äsken sillan ylitse.

Sitten heittivät he norsulle hyvästit ja jatkoivat vaellustaan suurelle tielle, joka pölyisenä ja paahteisena kiemurteli riisivainioiden, metsien ja kylien lomitse. Kaikkialla, minne he tulivat, kohtelivat asukkaat heitä ystävällisesti ja antoivat heille ruokaa ja juomaa, ja

monta omituista ihmisrotua, vaatepartta ja käytöstapaa he näkivät. Väestö tunnusti monta eri uskontoa. Oli muhametteilaisia ja erilaisia pakanoita, ja sitäpaitsi oli kansa jaettu kasteihin eli eriarvoisiin yhteiskuntaluokkiin, jotka olivat toisistaan jyrkästi erotetut, kuin olisi niihin kuulunut eri kansallisuuksia. Eri ammatit olivat eri kastien hallussa, ja pojat perivät isän ammatin.

Kerran, heidän käydessään muutamien köyhäin miesten ohitse, jotka istuivat maassa syöden yksinkertaista ruokaansa, sattui Lalli menemään niin lähelle, että hänen varjonsa lankesi heidän ateriaansa. Silloin heittivät he heti inhoten pois ruokansa ja sanoivat sen tulleen saastaiseksi yksistään siksi, että valkoisen ihmisen varjo oli siihen sattunut. Tätä oli Lallin hyvin vaikea käsittää, sillä hänestä näyttivät miehet itse olevan paljon likaisemmat kuin hän. Kaikkialla ajelivat alkuasukkaat suurilla kyttyräisillä härillä, ja useimmat heistä söivät vain riisiä.

Siellä täällä kohtasivat he myös valkoihoisia miehiä ja naisia, englantilaisia, jotka uteliaasti tarkastelivat heitä ja koettivat puhella heidän kanssaan, mutta ihmeellistä oli, että Lalli, vaikka hän ymmärsi kaikkien näiden alkuasukkaitten, vieläpä eläintenkin kieltä, ei ymmärtänyt englantia.

Huru, tuo pieni tiikerinpentu, seurasi heitä kaikkialla ja leikki Villin kanssa, ja Lalli pani pian merkille, että juuri sen läsnäolo olikin syynä siihen, että alkuasukkaat tervehtivät heitä sellaisella kunnioituksella. He pitivät heitä pyhinä, koskapa tiikeri heitä tällä tapaa seurasi. Lalli ja pikku leski tulivat hyvin hyviksi ystäviksi.

Kerran he erään kylän ulkopuolella näkivät laihan, repaleisen, melkein alastoman ukon, jolla oli takkuinen tukka ja kuopallaan

olevat palavat silmät. Likaisena ja kurjana hän istui kyyryissään kori edessään.

— Siinä on pyhä mies, fakiiri, — selitti Sindra hartaasti. — Menkäämme ja pyytäkäämme häntä tekemään meille joku ihmetyö.

— Osaako tuo kurja raukka tehdä ihmetöitä, — kysyi Lalli hämmästyneenä.

— Kohta saat nähdä, — vastasi Sindra.

Kaikki menivät nyt fakiirin luo, joka loi heihin tutkivan, läpitunkevan katseen. Sindra tervehti ukkoa kunnioittavasti ja pyysi häntä tekemään heille jonkun ihmetyön.

Silloin nosti ukko korinsa ja aukaisi sen, ja esiin mateli kolme ilkeää lasisilmäkäärmettä, ja kun vanhus alkoi soittaa huilua, tanssivat hirviöt soiton tahdissa.

— Tuo ei ole mikään ihmetyö, — sanoi Sindra vakavasti. — Sellaista olen maantien varrella nähnyt monen ilveilijän tekevän.

Ukko katsahti häneen terävästi, mutta otti sitten sanomatta sanaakaan esille saviastian, joka oli täynnä multaa, ja pani siihen siemenen, joka heidän nähtensä yleni taimeksi ja alkoi kukkia.

— Tuopa oli ihmeellistä, — sanoi Lalli, — mutta luulinpa kuitenkin, että ihmetyö olisi jotakin vielä kummallisempaa.

Ukon palava katse kiintyi Lalliin terävänä ja läpitunkevana.

— Näenpä, että kuulut niihin, jotka eivät koskaan ole tyytyväisiä, — sanoi hän käheällä, sähisevällä äänellään. — Jos tahdot nähdä

jotakin erikoista, niin näytän sinulle sen.

— Voitko näyttää minulle koko Aasian muutamassa minuutissa, — kysyi Lalli rohkeasti. Minä olen jo ollut täällä niin kauan, ja minun on pian lähdettävä kotiin, enkä kuitenkaan ole nähnyt kuin pienen osan Intiaa.

— Sen kyllä voin, — vastasi fakiiri, ja hänen äänensä kuulosti melkein uhkaavalta. — Katsohan nyt!

Hän otti koristaan kerän, tarttui toisella kädellään langan päähän ja sinkautti toisella kädellään kerän ilmaan. Langan purkautuessa lensi kerä niin korkealle, ettei siitä voinut nähdä muuta kuin vain langan, joka riippui tyhjästä ilmasta.

— Tule mukaan nyt, — sanoi fakiiri käskevällä äänellä.

Senjälkeen alkoi hän kiivetä riippuvaa lankaa ylöspäin.

Lalli ei epäillyt vähääkään, vaan alkoi heti kiivetä lankaa myöten, ja myöskin Sindra, Villi ja Huru tekivät samalla tavalla. Kiipeäminen onnistui ihmeteltävän helposti, vaikkakin lanka oli niin ohutta, että he tuskin saattoivat tuntea sitä käsissään. Yhä korkeammalle he kiipesivät, ja maa laajeni yhä enemmän heidän silmissään. Vihdoin pysähtyi fakiiri riippuen langan varassa käsistään ja polvitaipeestaan.

— Katsoppa, sanoi hän, viitaten toisella kädellään. — Tuolla näet korkeat Himalaijan vuoret, tuolla loppuu Intia, ja niiden toisella puolella voit nähdä muita maita, Tibetin vuoristomaan, Afganistanin, Turkestanin ja muita.

Lalli katsoi osoitettuun suuntaan ja näki korkean vuorijonon lumisine huippuineen, ja toisella puolella saattoi hän erottaa muut

maat niin seivästi että näki, mitä ihmiset tekivät laaksoissa ja vuorenrinteillä. Tibetissä näki hän rotevia vuoristolaisia, jotka paimensivat karjojaan, ja ihmeellisiä luostareita pyhine miehineen, jotka hypistelivät puupalloista tehtyjä rukousnauhojaan, toisella taholla näki hän villien afganein aseinaan käyrät veitset kuljeksivan vuorisolissa, ja vielä kauempana kuormitettujen kamelikaravaanien vaeltavan erämaan tapaisten seutujen halki.

— Käykäämme korkeammalle, — sanoi fakiiri käskeväällä äänellä.

He kiipesivät vielä korkeammalle, ja näköala laajeni yhä enemmän.

— Tuolla on Persia ja Mesopotamia, — selitti fakiiri, kun he taas pysähtyivät, — tuolla vasempaan käteen Arabia ja Syyria. Tuolla Välimeren rannalla on sinulle pyhä maa Palestiina ja Välimeren ja Mustanmeren välillä Vähä-Aasia. Oikealle päin näet Kiinan ja Japanin, Indo-Kiinan, Taka-Intian ja sen suuret saaret, ja tuolla kauimpana pohjoisessa on Siperia.

Ja taaskin näki Lalli kaikki aivan selvästi. Hän näki asukkaiden ennen muinoin niin rikkaassa Mesopotamiassa molempien suurten virtojen Eufratin ja Tigriin välissä työskentelevän viljavainioillaan, persialaisten kutovan mattojaan ja viljelevän puutarhojaan ja arabialaisten ratsastavan komeilla hevosillaan erämaan halki. Hän näki Juudanmaan kaikkine pyhine paikkoineen, joissa pyhiinvaeltajat hartaasti polvistuivat. Hän näki suuren ihmispadan Kiinan, missä vilisi kuin muurahaispesässä keltaisia, vinosilmäisiä kiinalaisia, jotka palmikko niskassa työskentelivät ja raatoivat. Hän näki mongolien harhailevan Mongolian aroilla valtavan suurine hevoslaumoineen ja samojedien kaitsevan porokarjojaan Siperian autioilla tundroilla Jäämeren rannoilla. Koko Aasia oli hänen edessään levällään kuin

karttana, mutta sellaisena karttana, jossa oli vuoria, vainioita, metsiä ja järviä ja kolmella puolella pauhaava sininen meri. Neljännellä taholla ulottuivat matalana muurina Aasian ja Euroopan välillä metsänpeittoiset Uralin vuoret rikkaine kaivoksineen. Hän näki laivoja, jotka veivät lastittain kaikkia idän aarteita Intiasta ja suurilta saarilta länsimaihinkin, ja tuolla kauimpana lännessä kimalteli kirkkaassa auringonpaisteessa Bosporin salmi Aasian ja Euroopan välillä, ja sen toisella puolella erotti hän Konstantinopolin kullatut minareetit. Kaukana idässä kohosi merestä Japanin ihana saarimaailma tulivuorineen, ja hän näki lyhytkasvuisten japanilaisten kuumeisella kiireellä ahertavan kaikkea sitä uutta, minkä he olivat oppineet länsimaisilta muukalaisilta, tehdäkseen saarimaansa mahtavaksi vallaksi.

— Niin, tämä on todellakin ihmetyö, — sanoi Lalli täynnä ihailua.

Hänen päässään pyöri kaikki se uusi, minkä hän yhdellä kertaa oli saanut nähdä. Hänestä tuntui, ettei kaikki voinut hänen aivoihinsa mahtua, ja hänen silmiänsä huikaisi.

— Siinäpä onkin niin suuri ihme, — sanoi fakiiri ilkeästi, vahingoniloisesti irvistäen, — ettei kukaan ihminen ole sellaista nähnyt, ja sinä, joka olet sen nähnyt, et myöskään saa jäädä eloon kertoaksesi siitä, mitä olet nähnyt.

Ja silloin otti ukko riippuessaan langan varassa toisella kädellään suuren käyrän veitsen ja suuntasi sen Lallia kohti. Lalli kuuli Sindran parkaisevan kimakasti ja kauhuissaan hellitti hän langan käsistään ja putosi huimaavaa vauhtia halki avaruuden Sindran huudon ja Villin surullisen nau'unnan vielä kaikuessa hänen korvissaan. Hän vaipui vaipumistaan, kunnes hänen silmissään pimeni, ja kun hän jälleen

aukaisi ne, oli hän taaskin lastenkamarin sohvalla Villi vieressään, mutta Sindra ja Huru olivat tipo tiessään.

4. Pohjois-Ameriikka.

Lalli riippuu takin liepeestä taivaan ja maan välillä. Naurava piikkisika. Villi raapii omia käpäliään. Pelastus pälkähästä. Kaksi pienokaista, jotka osaavat sanoa vain "äiti". "Äiti" tulee. Todellisia intiaaneja, jotka aikovat paistaa Lallin. Mylvivä mäentöyry. Mielelön ratsastus. Kuinka Villi pelastaa junan rosvojen käsistä. Lalli matkustaa junalla, automobiililla ja ilmassa ja syöksyy Niagaraan.

Koko seuraavan päivän oli Lalli alakuloinen ja totinen. Hän ei voinut unohtaa pikku Sindraa ja ihmetteli vain yhä, mikä tämän kohtaloksi oli tullut, hänen itsensä syöksyessä alas korkeuksista. Että Villi, kuten tavallisesti, oli ehjin nahoin pelastunut, se ei häntä niin paljon ihmetyttänyt, sillä putoavathan kissat aina jaloilleen, olipa korkeus mikä tahansa. Joka tapauksessa oli harmillista, ettei Villi osannut täällä kotona puhua; ehkäpä hän oli nähnyt, miten Sindran oli käynyt.

Häntä halutti suuresti taaskin käydä Intiassa, kun hän illan pimetessä taas tekisi matkan päästäkseen, jos mahdollista, perille siitä, miten hänen leikkitooverinsa oli käynyt. Mutta Intia on suuri maa, eikä hän voinut ensinkään arvioida, minne hän putoaisi. Hän saattoi tulla monen, monen peninkulman päähän Sindrasta, ja varmaankin olisi mahdotonta löytää häntä, vaikka tämä vielä olisi hengissä. Eipä siis ollut mitään muuta keinoa kuin koettaa lohduttautua käymällä sen sijaan jossakin muussa maassa.

Sindra oli sanonut hänelle, että oikeat intiaanit asuivat Ameriikassa, ja sentähden päätti Lalli nyt käydä tässä maanosassa. Hänen vanhempansa olivat ihmetelleet hänen kalpeata ja huolestunutta ulkonäköään ja olleet siitä levottomia ja lähettivät siksi hänet aikaisin nukkumaan. Heidän levottomuutensa lisääntyi yhä, kun hän ei ensinkään hangoitellut vastaan, vaan hiipi aivan hiljaa lastenkamariin. Täällä meni hän heti karttapallon ääreen ja katseli siitä Ameriikkaa. Hän huomasi, että tämän maanosan muodosti kaksi melkein yhtä suurta osaa, joita yhdisti kapea kannas, ja hän tahtoi mielellään tietää, millä seuduin intiaanit asuivat. Ei kai ollut mitään muuta neuvoa kuin käydä ensin toisessa ja sitten toisessa, ja hän päätti ensin valita pohjoisen osan.

Villi makasi tällä kertaa sohvassa, niinkuin näytti aivan matkavalmiina, ja pian kiersi karttapallo rataansa. Lalli osoitti sormellaan Pohjois-Ameriikkaa, ja he tekivät hyppäyksensä avaruuteen.

Oksat ja lehdet repivät Lallin korvia ja äkkiä huomasi hän riippuvansa takinliepeestään isossa puussa hapuillen avuttomasti käsin ja jaloin itselleen jotakin tukea. Alhaalla ruohikossa istui Villi ja naukui surkeasti. Heidän ympärillään suhisi korkea metsä kovassa tuulessa, ja Lalli kiikkui edestakaisin, ollen joka hetki vaarassa pudota maahan huimaavasta korkeudesta.

— M-jaau, — huusi Villi. — Mitä me nyt teemme?

— En minä tiedä, — vastasi Lalli melkein itkien. En minä pääse täältä puusta putoamatta. Olipa tyhmää, että tulinkaan tänne.

Vähän alempana puussa nauroi joku kuivasti ja ilkkuvasti, ja kun Lalli katsoi sinne, istui oksalla kummallinen pieni eläin, joka oli

pyöreä kuin kerä ja ojenteli pitkiä, teräviä piikkejään joka taholle. Se ei voinut olla muu kuin piikkisika, ja tuota nenäkästä eläintä ilmeisesti huvitti Lallin hätä.

Villi suuttui kovasti ja syöksähti puuhun rangaistakseen sen häpeämättömyyttä, mutta hän parkaisi surkeasti, kun hän koetti käpälällään kurittaa piikkisikaa.

— Eipä vain tämä ukko menekään, — ivasi piikkisika. — Parempi olisi olla ystävänä minun kanssani.

— Mitäpä hyötyä sinä voisit tehdä, jos ystäväsi olisinkin, — kysyi Lalli melkein huvitettuna.

— Ei sitä vain niin tarkoin tiedä, — vastasi piikkisika. — Ei pidä koskaan halveksia ketään pelkän ulkonäön vuoksi. Koskaan ei voi tietää, milloin tarvitsee sen apua, jolle on nauranut.

— Enhän minä sinulle nauranutkaan, vaan itsehän sinä minulle nauroit, — vastasi Lalli hieman suuttuneena. — Tapanani on olla aina kohtelias, mutta ethän voine vaatia, että minun on sinua kumarrettava tässä heiluessani.

Piikkisika oikaisi he taas käppyrästä ja laski piikkinsä myötäsukaan.

— Totta tosiaan, minä uskonkin, että osaat olla kohtelias poika, — sanoi hän aivan ystävällisesti. — Ellei tuota kissa-veitikkaa olisi, niin ehkä sinua auttaisin.

Silloin alkoi Villi kehrätä kovin mielistellen ja pyysi ylen koreasti piikkisikaa auttamaan Lallia.

— No niin, — vastasi tämä vihdoin, — olkoon menneeksi tällä kertaa.

Ja sitten kiipesi hän hiljaa ja varovaisesti korkeammalle puuhun aina siihen oksaan asti, josta Lalli riippui, ja kapusi sitten oksalle pitäen siitä kiinni hajakynsillänsä.

— Pidäppä nyt varasi, — sanoi hän. — Alapuoilellasi vain puolen metrin päässä on paksu oksa. Minä menen tätä oksaa painamaan, kunnes olet saanut kiinni alemmasta.

Vähitellen kapusi piikkisika yhä kauemmas huojuvalle oksalle, kunnes tämä todella painui niin alas, että Lalli sai molemmin käsin kiinni alemmasta oksasta. Silloin kiipesi piikkisika takaisin ja irroitti hänen takkinsa liepeen irti oksasta, johon se oli tarttunut, ja pian oli Lalli paksun oksan varassa ja kiipesi sitten rungon viereen, missä hän istuutui oksanhankaan läähättäen rasituksesta ja väsymyksestä.

— Kas niin, hädintuskinpa pelastuitkin, — nauraa virnisteli piikkisika suopeasti. — Mutta mitä sinulla on tekemistä täällä metsässä? Se ei ole laisinkaan sinunlaisiasi pojannallikoita varten.

— Tulin vain vähäisen näkemään Ameriikkaa, vastasi Lalli.

— Ameriikkaa, Ameriikkaa, — mutisi piikkisika. — Ameriikka on niin suuri, ettei sitä päivässä näe, ja paljon se on muuttunut viime vuosisatoina, mikäli voin päättää esi-isieni jälkeen jättämistä muinaistarinoista. Punanahkat ovat melkein kaikki poissa, ja nyt näkee enimmäkseen vain rautateitä ja suurkaupunkeja ja koneita vapaitten metsien tilalla. Mutta jos kuljet vähän matkaa mäkeä ylöspäin, niin tulet pian metsästä Kalliovuorten rinteille, ja silloin saanet ehkä nähdä vähän enemmän. Kas niin, ei sinun tarvitse niin

paljon kiitellä sen vertaisesta. Hyvästi vain, ja koeta opettaa kissaasi yhtä kohteliaaksi kuin itse olet.

— En minä ole ymmärtänyt olla ennenkään kohtelias sioille, olipa niillä piikit selässä tai ei, — sanoi Villi vähän isotellen, mutta piikkisika ei edes räpäyttänyt silmänsäkään, vaan ryömi taas puunoksalle jatkamaan keskeytynyttä untaan.

Lalli ja Villi vaelsivat nyt suuren metsän halki, missä päivänsäteet leikittelivät vihreällä sammalikolla, hirvet lapiomaisine sarvineen kävivät laitumella pienissä ryhmissä metsän aukeamissa, sudet ja ketut juosta tassuttelivat tiheikössä ja korkealla ilmassa leijailivat kotkat, korppikotkat ja haukat. Maa nousi nousemistaan, ja jylhiä kallioita kohosi paikoin. Yhä useammin tuli kallioita vastaan ja vihdoinkin nämä kokonaan tunkivat tieltään metsän, ja sitten he tulivat paljaille kukkuloille.

Lallia kokolailla väsytti ja nukutti, ja hän etsi itselleen sopivaa levähdyspaikkaa, mutta aurinko ja tuuli tekivät levähtämisen tukalaksi näillä autioilla kukkuloilla.

Vihdoinkin näkivät he vuoriluolan suuaukon ja kävivät sen sisälle hakemaan suoja. Edettyä muutaman askelen pimeässä alkoi Villi sähistä ja sylkeä, sillä onkalon perällä asusti jo ennestään pari somaa pikku eläintä. Ne muistuttivat näöltään kömpelöitä koiranpenikoita, tallustellessaan edestakaisin vinkuen ruokaa.

— Anna niiden olla rauhassa, Villi, — huusi Lalli, muuten annan sinulle selkään.

— Enpä uskokaan, että ne ovat koiria, — vastasi Villi happamesti.
— Niitten vanhemmat ovat varmaan koiria paljon suuremmat. Ne

saavat kernaasti minulta olla rauhassa, kun eivät minuun kajoa.

Ja sitten paneutui hän soppeen lepäämään, mutta Lalli alkoi leikkiä ja peuhata pentujen kanssa ja antoi niille leipäpalasia ja makeisia, mitä hänellä oli taskussaan. Ne olivat niin kehittymättömiä, etteivät edes osanneet eläinkieltä vielä selvästi puhua, eikä hän voinut päästä perille siitä, mihin eläinlajiin ne kuuluivat, sillä kun kysyi kenen pentuja ne olivat, vastasivat ne vain: — "Äidin".

Äkkiä pimentyi luolan suu, ja kauhean iso harmaa karhu tölmähti sisälle läähättäen ja kieli pitkällä suusta. Yhdellä ainoalla katseella sen palavat silmät olivat havainneet luolan sisustan, ja näyttipä hetken siltä, kuin aikoisi se niellä Lallin, mutta sitten käsitti se asianlaidan ja kävi ystävällisesti Lallin luokse ja nuoli hänen kättään.

— Sinä olet kiltti poika, — sanoi naaraskarhu karhealla ja peloittavalla äänellä. — Sinä olet ollut ystävällinen minun lapsilleni, enkä minä siis tahdo tehdä sinulle mitään pahaa. En muuten pidä ihmisistä, ja ihmisillä on syytä pelätä harmaata karhua, mutta sinä saat olla poikkeuksena.

Ja sitten alkoi karhu syöttää pentujaan, jotka vinkuivat ilosta. Lalli ja Villi jäivät vielä hetkiseksi luolaan, mutta peloittavalta tuntui kuitenkin olla tuon suuren, villin karhun läheisyydessä, ja he sanoivat pian hyvästi ja lähtivät matkaamaan vuorten ylitse. Jonkun ajan kuluttua laskeutuivat he ahtaaseen laaksoon, jonka pohjassa virtasi kukkuloilta laskeva virta. Siellä he näkivät moniaita nahkateltoja, joiden ympärillä askarteli koreihin rääsyihin puettuja naisia ja lapsia. Ne olivat kaikki vaskenkarvaisia, heillä oli musta tukka ja sangen tölskeät kasvonpiirteet.

Äkkiä tarttui joku Lallia kauluksesta ja nosti hänet maasta raa'asti nauraa ilkkuen.

— Sinä pieni, valkoinen roisto, — sanoi käheä ääni, ja kun Lalli katsahti ylös, kohtasi häntä todellisen intiaanin tuima katse, — ei tosin sellaisen intiaanin, jolla olisi ollut nahkapukimet ja koreita sulkia tukkaa koristamassa, millaiseksi Lalli oli intiaania mielessään kuvitellut, vaan sellaisen, jolla oli repaleiset eurooppalaismalliset vaatteet ja päässä lerppainen olkihattu.

Villi syöksyi heti Lallia auttamaan ja aikoi hyökätä intiaanin kimppuun, mutta tämä oli ketterämpi, tarttui kissaa niskasta toisella kädellään ja sinkautti sen pitkän matkan päähän.

— Mitä pahaa olen sitten sinulle tehnyt, kysyi Lalli arasti.

— Et sinä, vaan sinun kansasi, — vastasi metsäläinen tyyliä.

— Tiedäkin, että koko tämä maa on kerran ollut punaisen miehen oma, joka vapaasti metsästä näissä metsissä ja ruohoaavikoilla. Tiedä, että näillä laajoilla lakeuksilla vilisi kerran puhveleita niin lukuisasti, ettei vaimojemme ja lastemme koskaan tarvinnut nähdä nälkää. Sitten tulivat nuo kalpeaihoiset miehet idästä. He kaatoivat meidän metsämme ja ampuivat riistamme, niin että vaimomme ja lapsemme näkivät nälkää, kyntivät ruohoaavikot ja muuttivat nämä vapaat tasangot orjien vainioiksi, ja vihdoinkin karkoittivat he punanahkoja kuin metsän eläimiä ja kaatoivat niitä tuliaseillaan. Emmekö heitä vihaisi? Vapaitten esi-isiamme tapaa noudattaen tulevat vaimoni ja lapseni paistamaan sinut elävältä.

Lalli kauhistui ja olisi kernaasti hypännyt kotiin jos olisi voinut, mutta punanahka sitoi hänen kätensä ja jalkansa ja kantoi hänet

kuin säkin telttaan. Vaimot ja lapset ottivat hänet vastaan vihasta ja raivosta hurjasti huutaen ja rakensivat rovion paistaakseen hänet sillä. Mutta juuri kun he olivat puuhissaan valmiit, ja punanahka ojensi kätensä heittääkseen Lallin roviolle, syöksyi metsästä äskeinen harmaa naaraskarhu hurjasti kiljuen ja iski julmalla kämmenellään intiaanin kuoliaaksi, jolloin vaimot ja lapset pakenivat huutaen. Voimakkailla hampaillaan puri se sitten poikki Lallia kytkevät hihnat, ja poikanen nousi pystyyn kalpeana ja vapisevana.

— Te ihmiset olette maailman kurjimpia olentoja, — ulvoi karhu, — Te kidutatte ja kiusaatte toisianne saamatta siitä mitään hyötyä, mutta niin ei tee mikään eläin. Eläimet tappavat vain nälissään. Sentähden minä halveksin ja vihaan teitä kaikkia ja vast'edes puren pään poikki jokaiselta ihmiseltä, joka kynsiini joutuu.

— Lähdehän pois nyt, — kuiskasi Villi, — muuten voisi karhumuorin päähän pälkähtää purra pääsi poikki. Se oli heti valmis sinua auttamaan, kun livistin luolaan pyytämään apua, mutta uskonpa sen menettelyn johtuneen yhtä paljon vihasta intiaaniin kuin ystävydestä sinuun.

He hiipivät hiljaa tiehensä, sillä aikaa kuin karhu vielä raivoissaan mörisi ja puri kuollutta intiaania, laskeutuivat alas vuorelta ja tulivat äärettömälle ruoholakeudelle, joka levisi joka puolelle avarana kuin meri. Vaellettuaan hetkisen aikaa tasankoa pitkin näkivät he edessään jotakin, joka näytti pieneltä mäentöyryltä, mutta ihmeellisintä oli, että tämä töyry eli. He kuulivat kumeaa mylvintää ja ammumista sen sisästä.

Pian voivat he erottaa sanojakin tuosta hurjasta mylvinästä:

— Mokomia keuhkoja olentoja nuo ihmiset! Viekkaita, julmia olentoja!

Virittävät tällaisia ansoja toisten kidutukseksi! Möö-ö-ö!

Lalli ja Villi kiiruhtivat paikalle ja näkivät tavattoman suuren kyttyräselkäisen härän, joka oli jalastaan tarttunut eräänlaisiin isoihin saksiiin, jotka olivat kytketyt vitjoilla maahan iskettyyn rautapaaluun. Hampailta varustetut terät olivat tunkeutuneet syvälle lihaan niin että veri valui maahan.

Lalli pysähtyi kauhuissaan nähdessään moista julmuutta ja hän tunsi sydämessään sääliä härkäparkaa kohtaan.

— Härkäkulta, — sanoi hän, — jos tahdot seista hetken hiljaa, niin koetan auttaa sinua.

Härkä katsoa töllötti hämmästyneenä poikaan. — Mutta sinähän näytät itse ihmiseltä, — mörisi se epäluuloisesti. — Ihmiset ovat surmanneet sukupuuttoon melkein koko sukuni, piisonihärkien eli puhvelien suuren kansan, joka muinoin täytti nämä ruohoaavikot. Miksi sinä sitten auttaisit suvun viimeistä jälkeläistä.

— Minun käy sinua niin sääli, — sanoi Lalli kyynel silmissä.

Sitten kävi hän härän luo ja väänsi kaikin voimin saksien teriä erilleen toisistaan, kunnes puhveli voi irroittaa vertavuotavan jalkansa niistä.

— Tuhannet kiitokset sinulle, — sanoi härkä ystävällisesti. — Jos tahdot nousta selkääni, niin vien sinut ratsastusmatkalle, sillä muuta palkintoa en voi sinulle antaa.

Sitten kävi härkä pitkälle maahan, ja sekä Lalli että Villi kiipesivät sen selkään. Sen jälkeen nousi härkä jälleen pystyyn ja lähti tömistämään laajaa aavikkoa pitkin.

Siellä ei ollut paljon nähtävää, ainoastaan huojuvaa ruohikkoa, joitakin lintuja sekä parvi susia, mutta kun he olivat matkanneet jonkun aikaa, huomasivat he kaksi kimaltelevaa teräskiskoä, jotka jatkuivat loputtomana parittaisena viivana tasankoa pitkin. Lalli ymmärsi heti, että siinähan oli rautatie, ja härkä alkoi nelistää rataa pitkin. Äkkiä kuuluivat he edessään lähestyvän junan kohinan.

— Poistu pian radalta, ennenkuin juna tulee — huusi Lalli kauhuissaan.

— Minäpä opetan niitä junottamaan, — mylvi puhveli raivoissaan.
— Tahdon paiskata ilmaan niiden leikkikalun ja polkea ne pirstoiksi sorkkillani.

— Varo itseäsi! Älä toki ole hullu, — huusi Lalli taaskin, mutta mistään ei ollut apua. Raivostunut puhveli syöksyi sarvet sojossa lähestyvää junaa kohti, joka vihelsi säikyttääkseen puhvelia ja hiljensi sitten hitaasti vauhtiaan. Villi ja Lalli hyppäsivät härän selästä ja kellahtivat toistensa ylitse ruohikkoon, ja Lalli loukkasi itseään aika lailla. Mielettömästi eteenpäinsyöksyvä härkä törmäsi kohta sen jälkeen junaa vastaan, mutta karja-aura nosti sen ilmaan ja paiskasi radan viereen, minne se läähättäen ja ähkien jäi virumaan. Ihmisiä ryntäsi ulos vaunuista ja he kantoivat Lallin vaunuun Villin aivan hiljaa livahtaessa ovesta sisään. Junassa oleva lääkäri tuli tutkimaan Lallin vammoja, ja sillä välin alkoi juna jälleen kiittää eteenpäin.

Matkustajat koettivat puhutella Lallia arvatenkin kysyäkseen, miten hän oli härän selkään joutunut, mutta kuten Intiassa, ei hän

täälläkään ymmärtänyt niin halaistua sanaa valkoihoisten puheesta. Akkunasta katsoessaan näki hän junan porhaltavan pitkin lakeaa ruohoaavikkoa ja silloin tällöin pysähtyvän jollekin asemalle. Kerran se taas pysähtyi, vaikkei asemaa näkynytäkään, ja ulkoa kuului ampumista ja huutoja. Vaunuun astui pari hurjannäköistä miestä revolverit kädessä ja pakotti kaikki matkustajat nostamaan kätensä pystyyn. Toinen miehistä kulki sen jälkeen matkustajasta toiseen keräillen kalleuksia heidän taskuistaan toisen yhä edelleen seisoessa revolveri uhkaavasti ojennettuna.

Nyt tuli Lallin vuoro, ja mies huusi hänelle jotakin uhkaavalla äänellä. Lalli arveli, että oli kysymys rahoista, ja hän haparoi taskuun, missä hän tiesi viisipennisisensä olevan, mutta samassa hyökkäsi Villi revolveria pitelevän miehen kimppuun, kiipesi hänen käsivarrelleen ja puri ja raapi hänen kättänsä, niin että hän hätäpäissään pudotti aseensa. Samassa matkustajista monet kävivät miesten kimppuun ja sitoivat heidät. Sen jälkeen ottivat hekin esille revolverinsa ja menivät toisiin vaunuihin, joissa matkustajia oli kohdeltu samalla lailla. Rosvot karkoitettiin sitten tai vangittiin, ja juna, joka oli pysähtynyt, sai taas jatkaa matkaansa.

Villi ja Lalli olivat päivän sankareita, ja heille tarjottiin makeisia ja muita herkkuja niin paljon, etteivät enää voineet ahtaa sisään enempää, ja juna vieräi yhä edelleen.

Matkustajien joukossa oli muuan sangen rikas mies, joka oli erittäin ystävällinen Lallia kohtaan. Kun juna vihdoinkin pysähtyi erään suuren kaupungin kohdalle, otti tuo rikas mies Lallin mukaansa automobiilimatkalle, jotta poika saisi nähdä kaupunkia. Mehiläisparven lailla hyörivät ja työskentelivät siellä ihmiset, höyrykoneet puhkivat ja rämisivät, vasarat paukkuivat, pyörät

surisivat ja korkeista savupiipuista pörsysi kivihiilen savua. Talot olivat hirveän korkeat, toisissa oli aina kaksikymmentä, jopa kolmekymmentäkin kerrosta, ja tuntui kuin olisivat ihmiset alituisesti tavoitelleet jotakin. Kun Lalli kysyi Villiltä, joka oli mukana kaikkialla, mitä hän niiden luuli tavoittelevan, vastasi Villi:

— Kultaa! Näen sen kaikista heidän puuhistaan.

Kun tuo rikas mies oli näyttänyt kaupungin Lallille, tarjosi hän hänelle matkan lentokoneessa, jättiläislinnun tavalla leijaili lentokone maan yläpuolella, ja alhaalla näkyi vehnävainioita ja puutarhoja, ruohoaavikoita ja metsiä, ja he tulivat vihdoin suurelle vesiputoukselle, jonka kohina kuului heidän korviinsa yläilmoihin.

— Niagara, — sanoi pohatta ja osoitti kohisevia kuohuja, jotka syöksyivät vuorenreunamaa alas suuresta järvestä toiseen ja muodostivat useita eri putouksia, joista muuan oli hevosenkengän muotoinen.

Vaaho pärskyi putouksen alapuolella valkeana pilvenä korkealle ilmaan, ja yläpuolelle pingoitetulla sillalla kulkevat ihmiset näyttivät pieniltä kääpiöiltä. Lallin silmiä huimasi, kun hän loi katseensa tähän merkilliseen näytelmään. Hänet valtasi kummallinen pyöräyttävä tunne, joka veti häntä syvyyttä kohti, eikä hän lopulta voinut kauemmin vastustaa tätä kauheata vetovoimaa, vaan heittäytyi kirkaisten lentokoneesta Villi kintereillään.

Yhä vielä vapisten heräsi hän tajuihinsa lastenkamarin sohvalle.

5. Etelä-Ameriikka.

Leveä harju ja rämeikkö. Kaimaanit ja sääsket ovat syödä Villin ja Lallin. Aarniometsä. Apinat pieksävät kieltänsä. Iso ja pieni kissa. Parrakas nelikätkäinen ystävä. Mustat kädet kytkevät matkaajat käsistä ja jaloista, mutta yhtä mustat kirvoittavat ne jälleen. Intiaanikylä. Viidakon neekereiden tappio. Lääkemies. Ihmeellinen pilvi. Purjehdusretki ilmassa. Kaksi mustaa lintua. Guanakon liha on parempaa kuin pojan liha. Kultaluola.

Seuraavana iltana istui Lalli taas karttapallon ääressä ja mietti mielessänsä, minne tällä kertaa suuntaisi matkansa. Hänen tähänastiset seikkailunsa olivat olleet niin ihmeellisiä, ettei hän tahtonut päästää käsistään ainoatakaan iltaa tekemättä uusia löytöretkiä, eikä häntä lainkaan peloittanut, vaikka hän matkoillaan oli ollut niin monelle vaaralle alttiina.

Oli varsin luonnollista lähteä tällä kertaa käymään siinä osassa Ameriikkaa, joka oli kapean Panaman kannaksen eteläpuolella. Villi näytti olevan asiasta aivan samaa mieltä, kun se tuijotti kellanvihreillä silmillään suoraan tähän maanosaan. Niin pian kuin maapallo oli alkanut pyöriä ja aurinko valaisi kirkkaasti Etelä-Ameriikkaa, hyppäsivät molemmat avaruuden halki.

Kun Lalli pudottuansa tuli tajuihinsa, huomasi hän istuvansa valtavan suuren, ihmeellisen eläimen selässä, — eläimen, joka oli puoleksi sika, puoleksi norsu ja jolla oli lyhyt kärsä. Se nukkui pitkällään syvällä mutaisessa rämeikössä, johon Lalli olisi auttamattomasti vajonnut, ellei hän onneksi olisi pudonnut aivan eläimen leveään selkään. Hänen vieressään seisoivat Villi häntä uljaasti pystyssä ja kynsin tarrautuneena paksuun, karvattomaan nahkamaiseen pintaan.

Eläinparka havahtui unestaan, kavahti pystyyn röhkäisten kauhusta ja alkoi ponnistella eteenpäin syvässä liejussa, puoleksi uiden, puoleksi kahlaten.

— Mitä metkuilemista se on, että tällä tavoin ahdistetaan rauhallista tapiiri-parkaa, — mörisi se moittivalla äänellä.

— Anteeksi, tapiiri-herra, — sanoi Lalli lepyttelevällä äänellä. Erehdyksestä me vain putosimme teidän selkäänne. Älkää siitä meille vihoitelko.

Tapiiri pysähtyi ja silmäili häntä varsin hämmästyneenä viisaila porsaansilmillään.

— Sinähän puhut aivan kohteliaasti, — sanoi hän rauhoittuneena, — enkä nyt uskokaan sinun niin pahaan tarkoittaneen. Mutta mihin te molemmat olette oikein matkalla?

— Tahdoin vain nähdä vähäisen tätä maata, vastasi Lalli. — Mikäs paikka se tämä on?

— Räme tämä vain on, joka sijaitsee maailman suurimman kymin, Amazon-virran varrella, — vastasi tapiiri. Tämä on ihanaa, hyvin, hyvin kuumaa seutua, missä on runsaasti lihavaa liejua, joka voi suojella keskipäivän auringolta ja kasvattaa niin oivia reheviä ja maukkaita kasveja syötäväksi.

Niin, kuumapa siellä olikin kamalasti, ja samanlainen kostea höyry kuin saunan lauteilla. Sitäpaitsi vilisi ilmassa ilkeitä sääskiä, joilta Lallilla oli täysi työ varjella itseään, ja liejuisesta suovedestä nousi iljettävä mädänneiden kasvien löyhkä.

— Enpä minä vain lainkaan pidä tästä paikasta, lausui Lalli päättäväisesti, karkoittaessaan nenäliinallaan sääskiä. — Etkö olisi niin kiltti, että opastaisit meitä kuivemmalle kamaralle?

Tapiiri naurahti käheästi.

— Vai et sinä pidä siitä, — sanoi hän hyväntahtoisesti. — Niin, etpä olekaan ainoa. Jaguaari ei myöskään pidä vedestä, mutta onpa monta, joilla on sama maku kuin minulla. Katsohan vain vaikkapa kaimaaneja.

Lalli katseli ympärilleen, ja kun hän lähemmin tarkasteli esineitä, joita hän ensin oli luullut vedessä viruviksi lahoiksi puunrungoiksi, huomasi hän niiden olevankin eräänlaisia krokotiilejä, joilla oli ruma pää, mikä muistutti valtaisen hauen päätä ja siinä iso kita täynnänsä teräviä hampaita. Hirviöt alkoivat kerääntyä tapiirin ympärille ja mulkoilivat nälkäisesti Lallia.

— Huh, kuljeta minut täältä pian pois, — pyysi Lalli, ja Villikin sylki ja sähisi kiukusta ja kauhusta.

— No, no, en minä aikonutkaan antaa niitten syödä, — irvisti tapiiri huvitettuna. — Mutta koskapa ette ymmärrä hyvästä naapuruudesta, niin olkoon menneeksi.

Ja sitten alkoi se ravata eteenpäin, sillä välin kuin kaimaanit tunkeutuivat yhä ahtaampaan piiriin heidän ympärilleen, vaikkeivät ne rohjenneetkaan ahdistaa suurta tapiiria. Siellä täällä uiskenteli myös erikokoisia kilpikonnia, ja monenlaatuisia vesilintuja pulikoi ja rätkätti rehevään vesikasvien keskellä. Paikka paikoin oli veden pinta aivan niiden lehtien peitossa, joista toiset olivat niin suuria, että ne

Lallin mielestä olisivat kannattaneet häntäkin, ja monella oli varsin kauniit kukat.

Vesi madaltui vähitellen, ja vihdoinkin tulivat he kuivalle maalle tiheään jylhään metsään. Tämän metsän pimennosta kuului niin kauhea kiljunta, että Lallia puistatti luihin ja ytimiin saakka.

— Tuonne en minä uskalla mennä, — sanoi Lalli tapiirille, mutta tämä vain nauroi.

— Nehän ovat vain hassunkurisia mölyapinoita, — sanoi hän ylenkatseellisesti. — Eivät ne tee kellekään pahaa, vaikka koettavat uskotella olevansa hirveän vaarallisia. Jaguaari se vasta on vaarallinen, mutta ei sekään virka mitään, ennenkuin käy kimppuun, niin tiedäkin pitää varasi.

— Minäpä kyllä pidän vahtia, — virkkoi Villi, joka taaskin tunsikin olevansa turvassa tultuaan kuivalle maalle.

Sitten heittivät he hyvästit ystävälliselle tapiirille ja tunkeutuivat aarniometsään. Mutta sepä ei ollutkaan mikään helppo tehtävä, sillä korkeiden jättiläispuiden välillä kierteli paksuja köynnöskasveja rönstyillä puusta puuhun, ja siellä missä auringonsäteet voivat ne saavuttaa, puhkesi niihin kauniit kukkatertut. Lallin ja Villin olisi ollut mahdotonta tunkeutua ilman kirveen apua metsään, elleivät he olisi löytäneet kapeaa, petoeläinten tallaamaa polkua.

Villi juosta livisti edellä polkua pitkin tähystelemässä ja Lalli seurasi perästä. Äkkiä palasi Villi kiireesti takaisin ja kuiskasi:

— Tuolla edempänä istuu puussa julman iso täplikäs kissa vaanimassa. Se mahtaa varmasti olla jaguaari, josta tapiiri puhui.

Mitäs me nyt teemme? Jos sinä kuljet sen oksan alitse, jolla se istuu, niin heittäytyy se niskaasi, emmekä me myöskään voi päästä sen ohitse, sillä metsä on liian tiheä. Mutta ehkäpä minä voin houkutella sen sieltä, jos koetan parastani.

Villi hiipi taas eteenpäin, siksi kunnes tuli aivan lähelle valtavan suurta kissaa. Silloin piilottautui hän puun taakse ja huusi täyttä kurkkua:

— Hei kuulehan sinä, täpläinen lurjus, sinä hävytön lampaansyöjä, sinä pelkuri roisto ja varas, otappa kiinni, jos saat!

Jaguaari nosti päätänsä. Sen silmät säkenöivät vihasta, ja se päästi kiukkuisen kiljahduksen, mutta ei liikahtanutkaan paikaltaan. Silloin kiipesi kissa puuhun sen yläpuolelle ja alkoi nakella oksia ja mädäntyneitä hedelmiä sen päälle. Vihan vimmoissa kavahti jaguaari pystyyn ja alkoi ajaa takaa pientä kiusanhenkeään, mutta tämä lähti kiipeilemään kapeita, huojuvia köynnöskasveja pitkin, jotka eivät voineet kestää raskaan jaguaarin painoa, ja kapuili tällä tapaa puusta puuhun. Joskus se päästi jaguaarin aivan lähelleen ja nauroi sitä vasten naamaa koko ajan sinkautellen jälkeensä herjaavia pilkkasanoja. Silloin teki peto raivoissaan valtavia loikkauksia häntä kohti, mutta ketterä kissa ei ollut koskaan siinä, missä ahdistaja oli hänet viimeksi nähnyt. Niin eteni ajo tiheään metsään, ja sillä välin hiipi Lalli eteenpäin polkua myöten aina niin pitkälle, ettei hän enää kuullut heidän torailuaan, pilkkasanojaan eikä huutoaan. Muutaman minuutin kuluttua liittyi Villi taas hänen seuraansa uljaana ja kiihdyksissä.

— Enkö tehnyt tehtävääni hyvin, — nauraa virnisti hän, ja Lalli silitti hyväillen hänen säkenöivää, kellanpunaista selkäänsä.

Heidät keskeytti kauhea, puunoksilta kuuluva meteli, ja katsahtaessaan ylöspäin näkivät he parven apinoita, jotka huiskauttivat itsensä oksalta oksalle. Lalli ei ollut koskaan voinut aavistaakaan, että apinat saattoivat olla niin ketteriä. Ne tarttuivat kiinni hännällään yhtä usein kuin käsilläänkin, ja välistä riippuivat ne oksista vain häntänsä varassa ja virnistelivät Lallille ja Villille. Ne olivat varmastikin mölyapinoita.

— Etkö luule meidän nähneen, kuinka jaguaaria petkutit, — huutelivat ne Villille. — Se ei tosiaankaan ollut kissan työksi hullumpaa, mutta meitäpäs et kykenekään saamaan kiinni, vaikkapa eläisit satasen vuotta.

— Mitä minulla olisi teidän kanssanne tekemistä, kurjat rimppakintut, — ärähti Villi suuttuneena. — Mölytä te kyllä osaatte, mutta mitä hyötyä siitä on, kaikki apinat ovat kurjia pelkureita ja pettureita. Sen olen ennenkin nähnyt.

Silloin apinat vuorostaan suuttuivat ja alkoivat puista pommittaa heitä hedelmillä, niinkuin olivat nähneet Villin tekevän jaguaarille, mutta Lalli ja Villi vain nauroivat, ja Lalli söi moniaita hedelmiä, jotka olivat sangen virkistäviä tässä kuumuudessa.

— Ei saa tuomita kaikkia apinoita noiden mölysuiden mukaan, — sanoi lempeä, rauhallinen ääni heidän vierestään, ja kun he katsoivat tarkemmin, istui pieni apina aivan heidän lähellään ja keinui oksalla.

Se oli kummallinen olento, aivan kuin pieni kurttunaamainen ukko, jolla oli iso, musta parta, mutta sen rumista kasvoista tirkisti lempeä, vakava silmäpari.

— Kuka sinä olet, — kysyi Lalli uteliaasti.

Welcome to our website – the perfect destination for book lovers and knowledge seekers. We believe that every book holds a new world, offering opportunities for learning, discovery, and personal growth. That's why we are dedicated to bringing you a diverse collection of books, ranging from classic literature and specialized publications to self-development guides and children's books.

More than just a book-buying platform, we strive to be a bridge connecting you with timeless cultural and intellectual values. With an elegant, user-friendly interface and a smart search system, you can quickly find the books that best suit your interests. Additionally, our special promotions and home delivery services help you save time and fully enjoy the joy of reading.

Join us on a journey of knowledge exploration, passion nurturing, and personal growth every day!

ebookmasss.com